

「学習発表会をせいこうさせよう！」（余りのあるわり算）

本単元で育成する資質・能力

探究力・論理的思考力・メタ認知力・協働、合意形成意欲・本質を志向する価値観

※なお、本校では、上記の資質・能力を児童及び教諭間で共有するために、次の名称を用いている。

自分事の問い追究力（探究力）、かんがえ力（論理的思考力）、ふりかえり力（メタ認知力）

みんなと解決したい気持ち（協働、合意形成意欲）、するどい目（本質を志向する価値観）

1 算数数学観・単元観

(1) 本単元の学習の本質と児童のこれまでの学び

○ 算数・数学の本質

日常の問題を数学的に処理し、解釈することで日常の問題をよりよく解決する。

○ 「数と計算」領域の本質

日常の問題を数や文字に置き換えて処理し、解釈することで、日常の問題をよりよく解決する。

○ 次の単元へのつながり「1けたで割るわり算の筆算」学習指導要領4年内容A数と計算（3）

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての技能	数量や図形についての知識・理解
わり算の筆算や暗算のよさに気付き、進んで具体的な問題の解決に活用しようとする。	(2,3位数)÷(1位数)の計算の仕方や確かめ方を考え、説明したり生かしたりすることができる。	(2,3位数)÷(1位数)の筆算や(2,3位数)÷(1位数)の暗算ができる。	(被除数)=(除数)×(商)+(余り)の関係をまとめ、答えの確かめに用いることができる。

本単元「余りのあるわり算」

○ 本単元の本質的な問い

もしも、わり算で余りがあるときは、どのように処理すればよいか。

○ 学習指導要領 3年 内容A 数と計算

(4) 除法の意味について理解し、それをを用いることができるようにする。

ア 除法が用いられる場合について知ること。また、余りについて知ること。

イ 除法と乗法や減法との関係について理解すること。

ウ 除数と商が共に1位数である除法の計算が確実にできること。

エ 簡単な場合について、除数が1位数で商が2位数の除法の計算の仕方を考えること。

○ 学習指導要領 3年 内容D 数量関係

(1) 除法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすることができるようにする。

○ 本単元で設定する目標

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての技能	数量や図形についての知識・理解
わかる際に余りのある場合も計算できるよさに気付き、日常生活の問題の処理に役立てようとする。	・状況に応じて余りを切り上げるか切り捨てるかを判断することができる。 ・余りは除数よりも常に小さくなることを理解し、その理由を説明できる。 ・除法の式を具体的な場面に結びつけて考える。	余りのあるわり算ができ、場面に応じて余りを的確に処理することができる。	余りのあるわり算の計算の仕方がわかる。

既習内容

○ 3年「わり算」学習指導要領 3年 内容A 数と計算（4）

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての技能	数量や図形についての知識・理解
同じ数ずつにわかる計算のよさに気付き、わり算を用いて、日常生活上の問題の処理に役立てようとする。	わり算の意味を説明することができる。	わり算の問題を式にしたり、九九を用いて答えを求めたりすることができる。答えが九九にないわり算の答えを求めることができる。	等分除・包含除の意味を知り、除法の適用場面を理解できる。

(2) 本単元において育成しようとする資質・能力

資質・能力		目標
スキル	自分事の問い追究力（探究力）	・学習発表会を成功させるために、こういった問題があるか見付け、解決する方法を考える。
	かんがえ力（思考力）	・本単元でつけたい数学的な考え方で考え、表現する。
	ふりかえり力（メタ認知）	・余りのあるわり算の理解の度合いや努力点を振り返る。 ・余りのあるわり算の学習の中での自分の成長や自分にとっての学びの意味、場合に応じた余りの処理の仕方について振り返る。
意欲	みんなと解決したい気持ち（協働・合意形成意欲）	・協働して課題を解決しようとする。
価値観 倫理観	するどい目（本質を志向する価値観）	・わり算で余りがでるときは、どう処理すればよいか最善解を考えようとしている。

2 児童観

(1) 学習内容に対する実態

本単元の学習を進めるに当たって、既習内容の理解について実態把握をするためのテストをした。

問題	考え方	技能	知識理解	問題別通過人数(21人)
①等分除と包含除の意味理解と除法の適用 チョコレートが12個あります。1人に4こずつ分けていくと何人に分けられますか。 チョコレートが12個あります。4人に同じ数ずつ分けると、1人何個になりますか。			○	
②除法の計算技能（全8問） （例） $18 \div 2$ ， $15 \div 5$ ， $3 \div 3$ ， $5 \div 1$ ， $0 \div 6$ など		○		
③わり算の意味の説明 $18 \div 3$ の式になる問題をつくりましょう。	○			

実態調査の詳細については省略する。

(2) 資質・能力の実態

本単元で児童につけたい資質・能力の実態を明らかにするために以下のアンケートを行った。

資質能力	小分類	アンケート項目	アンケート結果（4段階）			
			そう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	そう思わない
思考力 判断力 表現力	自分事の問い追究力	・授業では、「たぶんこうではないかな。」「こうすればできるのではないかな。」と考えています。				
	かんがえ力	・授業では、調べたことや友達の見解と比べたり、仲間分けしたり、関係を見つけたりして、何が分かるか考えています。				
	ふりかえり力	・学習の振り返りをするときは、「どこまで分かったか」や「学習の方法でうまくいったことや失敗したことなどの理由」を考えています。				
学習意欲	みんなと解決したい気持ち	・みんなと話し合うとき、反対の見解の人と自分の意見を合わせて、みんなが納得のいく考えを作ろうとしています。				
価値観 倫理観	するどい目	・ふりかえりをするとき、「今まで勉強したことは、こういうことだな。」とまとめて考えています。				

アンケート調査の詳細は省略する。

3 指導観

(1) 実態調査から判明した課題を受けて、次の工夫を行う。

実態① 式と場面を結びつけること

①については、式を言葉や図に置き換えて説明させたり、他の児童が表した式や図を言葉で説明させたりする指導の工夫を行う。

実態② 意見を比べて分かることを考えること

②については、上記のように他の児童の意見を説明させたり、ペアトークを取り入れて説明させたりする指導の工夫を行う。

実態③ みんなと話し合っただけのいく考えを作ろうとする意欲をもつこと

③については、学習発表会の準備という大きなプロジェクトを与えて、よりよい発表会にしようとする意欲をもたせる工夫を行う。

(2) 研究主題とのかかわりから次の工夫を行う。

①「自分事の問い」をもたせ、追究させるために次の工夫を行う。

手立て① 追究したいを引き出す。

- ・学習発表会の準備の依頼を校長先生からビデオで受け、3年生で取り組もうと意欲をもたせる。

手立て② 本単元の本質へ向かわせる。

- ・あまりが出た場合のあまりの処理の仕方を、ひな壇に並べる人数を考えるという実際の問題の中で考えさせる。

②「学び合い」のある単元展開にするために、次の工夫を行う。

手立て③ 「学び合い」の「おたずね」「かかわり」「納得探し」「自分の応え」の過程で次の工夫を行う。

- ・発言者は、聞き手の理解度を確認しながら話すように指導する。
- ・聞き手は、相手の話を確認しながら分からなくなったらおたずねをするよう指導する。

4 単元の評価規準

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
○余りのあるわり算の問題に進んで取り組もうとしている。	○わり算の意味に基づいて、余りのあるわり算の求め方を考えている。 ○割る数と余りの大きさの関係をとらえて説明している。 ○除法の式を具体的な場面に結びつけて考えている。	○余りのあるわり算の計算をし、場面に応じて余りを的確に処理することができている。	○余りのあるわり算の計算の仕方を理解している。

5 指導と評価の計画（全9時間）

課題発見 解決学習過程	時	○学習活動・◆内容	評 価					評価規準（評価方法）	資質・能力の評価規準（評価方法）
			関	考	技	知			
願ひの醸成 校長先生からの 司令を達成しよう。	0	○今までの総合的な学習の時間でのこんにやくの学びを発表会で発表しよう！（学活） 校長先生に会場の準備の計画をお願いされたよ。みんなでなんとかしよう！							自分事の問い追究力 ・地域の人を招く学習発表会を成功させたいという思いをもっている。（発言・記述）
自分事の問 いの設定 余りはどう すればいいの？	1	○劇で使う新聞を丸めて作ったこんにやくが1人3こずつ必要ですね。 先生が13個作ったけど何人分かな？ ◆余りの出る問題場面を提示し、余りが出ることあることを知る。 ◆数図ブロックの操作から包含除で余りのあるわり算の意味を知る。	◎				○	・余りのあるわり算の問題に進んで取り組もうとしている。（行動観察・ノート） ・余りのあるわり算の場面であることをとらえることができる。（ノート）	自分事の問い追究力 ・余りがある場面であることが新たな学びであることをとらえている。（発言・記述）
情報の収集 どんな時、余 りが出るか かな？	2	○地域のおじいちゃんやおばあちゃんの席を用意しよう。□人來られた時、4つずついすを並べたら何列いるかな。 ◆余りは割る数より小さくなることを理解する。				◎		・余りはいつも割る数より小さくなることを理解している。（ノート）	みんなと解決したい気持ち ・友だちがなぜ間違ったのかを考えて正しい計算の仕方を考えようとしている。（行動観察・ノート）
整理・分析 余りがある 時、どうした らいいのか 考えよう。	3	○地域のおじいちゃんやおばあちゃんの席の前に4人用の長机を置こう。もしも34人こられたらどうする？ ◆余りを切り上げて処理すべき場面を理解する。	◎					・残った人が座するためには1脚増やせばよいことを、動作や図などで説明することができる。（発言・ノート）	かんがえ力 ・残った人が座するためには1脚増やせばよいことを、動作や図などで説明することができる。（発言・ノート）
	4	○準備に使う折り紙を4人で仲良くわけるのはどうしたらいいかな。 ◆等分除で余りのあるわり算の意味を理解し、計算や適用題を解く。				◎	○	・等分除の場合もわり算で表すことを理解している。（ノート） ・正しく計算することができる。（ノート）	
	5	○余りのあるわり算の計算を確かめるにはどうしたらいいかな。 ◆余りのあるわり算の答えの確かめをする。				◎		・余りのあるわり算の答えの確かめができていいる。（発言・ノート）	
	6	○役立つ余りのあるわり算が得意になるように練習しよう。 ◆学習内容の定着を目指し練習をする。	◎			◎		・余りのあるわり算の問題に進んで取り組もうとしている。（ノート） ・余りのあるわり算の技能を高めている。（ノート）	ふりかえり力 ・余りのあるわり算の問題を解き自分の理解度を振り返り、得意なところ、苦手なところを見つけている。（発言・ノート）
	7	○余りはどうしたらいいかな。 ◆余りを切り捨てて処理すべき場面を理解する。	◎					・余った2cmは切り捨てればよい理由を説明できている。（発言・ノート）	かんがえ力 ・余った2cmは切り捨てればよい理由を説明できている。（発言・ノート）
まとめ・創 造・表現 場合によって 余りを考えれ ばよい。	8	○評価テストに取り組む。 ○学習の自己評価をする。	◎					・状況に応じて余りを切り上げるか切り捨てるかを判断することができる。（テスト） ・余りは除数よりも常に小さくなることを理解し、その理由を説明できている。（テスト） ・除法の式を具体的な場面に結びつけて考えている。（テスト）	

					◎	・余りのあるわり算ができ，場面に応じて余りを的確に処理することができている。 (テスト)	
					◎	・余りのあるわり算の計算の仕方を理解している。(テスト)	
実行 余りのあるわり算を使って，ひな壇の準備をしよう。 ふりかえり 振り返ろう	9	○ 1，2 年のひな壇の並びを考えて 2 年生に分かるように説明を考えよう。 ◆ 余りのあるわり算の式と具体的な場面を結びつけることができる。		◎	・考えたことをあまりのあるわり算で表したり，式や図を読んだりすることができている。（ノート）	するどい目 ・いくつかの場合を試しながら，ひな壇の人数がだいたい同じになるように分けようとしている。(行動観察・ノート)	

6 本時の展開（1時間目）

（1）本時の目標

- ・余りのあるわり算に進んで取り組もうとする。
- ・包含除の問題でわり算には余りが出ることがあることを理解する。

（2）学習の展開

学習活動	主な発問と児童の反応予想	指導上の留意点 ▲児童への支援	評価規準 (評価方法)
1 つかむ 7分	T：劇で使うこんにやく玉をためしに作ったよ。1人に3個ずつあげると何人分になるかな。 C：12個あるから $12 \div 3 = 4$ で4人分です。 C：13個なら $13 \div 3$ です。 T：この問題の難しいところはどこでしょう。 C：九九にとなえてやっても答えが出ないことです。 C：今日の課題は、わり算で九九に答えがない時は、どうすればよいだろうです。	○こんにやくを最初は12個提示し、わり算の式を想起させる。 ○黒板で児童に、12個の磁石玉をこんにやくに見立てて、皿に3こずつ分けさせる。 ○ $12 \div 3$ を確認した後に、こんにやくをもう1つ提示し、どのような式になるか考えさせる。 ○九九で答えを出してきたことを想起させる。 ○ブロックを使って考えるよう促す。	
課題 わり算で九九に答えがないときはどうすればよいだろう。			
2 さぐる 6分	T：ブロックを使って考えましょう。	▲悩んでいる児童には次の順に支援を行う。 ①ブロックをいくつ用意すればよいか問う。 ②お皿に何個ずつおけばよいか問う。 ③一緒に1皿分のブロックをおく。	自分事の問い追究力 ・余りがある場面であることが新たな学びであることをとらえている。(ノート・行動観察)
3 ねりあう 10分	T：ブロックを動かして説明してください。 C：まず、13個磁石を用意します。次に、3こずつ取っていきます。全部配ると4人分と1個余ります。	○説明の際には、黒板の磁石を使って説明させる。 ○3が4つ分で 3×4 と余りが1であることを確認する。	関心・意欲・態度 B：余りのあるわり算に進んで取り組もうとしている。
4 まとめる 5分	T：このようなとき、式では次のように書きます。 $13 \div 3 = 4$ あまり1 T：今日のまとめはどうすればよい？	○割り切れる、割り切れないという言葉を教える。	A：Bに合わせて更に自分で問題を作って取り組もうとしている(ノート・行動観察)
まとめ わり算で割り切れないときは、あまりを出せばよい。			
5 練習 10分	T：もしも14個だとどうなるかな。九九を使って求めよう。 C：三三が9、三四12、 $13 - 12 = 1$ で4人に分けられて1個あまる。 T：もしもの問題を作って余りのあるわり算を練習しましょう。	○計算で求めた後、代表児童にブロックを操作させながら、九九とブロックを対応させて説明させる。	知識・理解 B：ブロックを操作し $14 \div 3 = 4$ 余り2とノートに書いている。(ノート)
6 ふりかえる 7分	T：今日は、わり算の中でも余りのあるわり算の勉強をしました。どんなことが分かったかノートに書いてください。		A：ブロックを操作し $14 \div 3 = 4$ 余り2であることを説明している。(ノート)

6 本時の展開（2時間目）

（1）本時の目標

- ・余りの数は、割る数より必ず小さくなることを理解する。

（2）学習の展開

学習活動	主な発問と児童の反応予想	指導上の留意点 ▲児童への支援	評価規準 (評価方法)
1 つかむ 5分	T：お客さんが□人来られます。1列に4人ずつ並べたとき、何列できて何人あまるでしょう。 C：もしも8人来られたら $8 \div 4 = 2$ で2列です。 C：17人なら $17 \div 4$ で4列とあまりが1人です。 T：余りができましたね。1人ぼっちはかわいそうだなあ。余りは最高何席になるかな。 C：もしも23人来たら $23 \div 4 = 5$ あまり3であまりが3人です。 C：3より大きい数はないです。	○地域の方が何名来られるか分からないことを押さえ、もしもで考えさせる。 ○思いっただけ式を作らせる。 ▲四角の中にどんな数値を入れたらよいか分からない児童には、12人など具体的な数値を示し入れて考えさせる。 ○余りに着目させ、割られる数に色々な数を入れさせ、どんな余りが出るか考えさせる。 ○児童が発表する式を画用紙に書き、黒板上で操作できるようにしておく。	みんなと解決したい気持ち ・友だちがなぜ間違ったのかを考えて、正しい計算の仕方を教えようとしている。（行動観察・ノート）
2 さぐる 10分	T：本当に3より大きくなるのでしょうか。試してみよう。 C：やっぱりならないなあ。 T：昔担任していた子がこんなすごい発見をしていたよ。 $17 \div 4 = 3$ あまり5だって。 C：気持ちは分かるんだけど、それは駄目です。九九を最後まで唱えないといけません。 C：どうして最後まで唱えないといけないの？ C：でも、4列に並んでもらうのだから、これでは5列になってしまうから駄目です。 C：わり算って最後とれるところまでわられる数から割る数分を取っていかないといけないのだと思います。 T：今日のまとめはどうすればよい？	○誤答として $17 \div 4 = 3$ 余り5などの誤りが考えられる。机間指導によりこういったつまずきをしている児童を取り上げるか、例示し、誤りである理由を考えさせる。 ○九九を最後まで唱えるなど「手続き」を使って説明する児童がいると考えられるので、「意味」を説明させるためにその「手続き」をとる理由を考えさせる。 ○17個の磁石を使い、実際に3余り5に分けることが可能であることを示し揺さぶる。	
3 ねりあう 10分	課題 4人ずつ座るとき、余りの人数は、本当に3より大きくならないのだろうか。		
4 まとめる 5分	まとめ 余りの数は、割る数よりかならず小さくなる。		
5 練習 10分	T：今日の学びを使って練習問題を解きましょう。		
6 ふりかえる 5分	T：今日の学びを振り返りましょう。	○どんなことが理解できたかを振り返らせる。	

知識・理解

B：余りの数が割る数より常に小さくなることを理解している。（ノート）

A：余りの数が割る数より常に小さくなることを理解し説明している。（ノート）

6 本時の展開（3時間目）

（1）本時の目標

- ・余りのあるわり算で、余りを切り上げて計算する場合を判断する。

（2）学習の展開

学習活動	主な発問と児童の反応予想	指導上の留意点 ▲児童への支援	評価規準 (評価方法)
1 つかむ 5分	T：昨日の続きで、お客さんの椅子の前に机を置こうと思います。お客さんは□人来られます。1列に4人ずつ並ぶとき、机はいくつ必要な。 C：もしも4人しかこなかったら1個です。$4 \div 4 = 1$ C：もしも12人だったら3つ。$12 \div 3 = 4$ C：教頭先生に聞いたら、一昨年は34人招待したそうです。 C：式は、$34 \div 4$だね。 C：2人あまるよ。 C：$34 \div 4 = 8$あまり2でしょ。簡単。 T：今日の課題は何にしますか。	○来賓の人数を「もしも」を使って考えさせる。 ○前時と本時の間に、来賓として何人招待する計画か知る必要があることに気付かせ、教頭にインタビューしておくよう促す。 ○簡単な数値を入れさせて、式を考えさせる。この経験から類推的に余りのある場合の$34 \div 4$の式も立てさせる。 ○割り切れる計算と比較し、余りのある場合であることを確認する。	かんがえ力 数学的な考え方 B：余りの切り上げの判断をして問題を解いている。（ノート） A：余りの処理を誤った式の誤りを説明できている（ノート）
2 さぐる 8分	課題 あまりの人がいるときは、机をいくつ用意したらいいだろう。 T：それではいくつ用意したらよいか言葉や式や図などを使って考えて説明をノートに表そう。	○机間指導をしながら、児童の考えを把握する。余りを無視して机を8用意すればよいとしている児童の考えと余りの人の机を用意することを考えている式を取り上げ比較させる。	
3 ねりあう 15分	C：$34 \div 4 = 8$あまり2 答え8こで2人あまる C：$34 \div 4 = 8$あまり2，$8 + 1 = 9$ 答え9こ C：$8 + 1 = 9$の+1は何ですか。 C：8つではみんなの分が無いので、+1は、あまりの人の分の机です。 C：図に表したら、8列ありますよね。その人達の机と、あとの残りの人の机が1個いるでしょう。だから8に+1をしているんです。	○おたずねをさせながらそれぞれの答えの意味を考えさせる。 ○図を使って説明するよう促す。 ▲余りの2が「人が2人余っているという状況」を表していることを理解できない児童がいると考えられるので、図を提示し、答えの8と余りの2が図のどこに対応するか確認する。	
4 まとめる 3分	T：今日のまとめはどうすればよい？		
5 練習 9分	まとめ あまりの人がいるときは、あまりの人のためのつくえも用意する。 T：今日の学びを使って練習問題を解きましょう。 ・お茶をお盆で5こずつ運びます。34人分を運ぶには、何回運べばよいですか。 ・「ボールを2こずつ運びます。19個運ぶには何回運べばよいですか。」という問題に次のように答えました。合っていますか。合っていないなら理由を説明しましょう。 $19 \div 2 = 9$あまり1 答え9回		
6 ふりかえる 5分	T：今日は余りの数に注目して考えました。今日の授業でどんなことが分かったか書きましょう。		

6 本時の展開（4時間目）

（1）本時の目標

- ・余りのある等分除もわり算で表すことを理解する。
- ・正しく等分除や包含除の問題を解くことができる。

（2）学習の展開

学習活動	主な発問と児童の反応予想	指導上の留意点 ▲児童への支援	評価規準 (評価方法)
1 つかむ 5分	T：お客さんの机の上に折り紙でプレゼントを作ろうとしている係の子がいるよ。4人なんだけど、13枚あるとき、何枚ずつあげたらけんかにならないかな。 C：同じ数ずつわけたらいい。 T：式で表すと？ C： $13 \div 4 = 3$ あまり1 T：今までの配り方と違いはないかな？ C：1時間目の時は3こずつとっていったけど、今度は同じ数ずつ配ろうとしている。 T：今までの配り方と違うけど、本当にわり算の答えであっているのかな。	○実際に折り紙などでプレゼントをつくるなど係活動を計画させておく。 ○包含除の時の配り方と比較できるように掲示を用意しておく。	知識・理解 B：余りのある等分除の問題場面をブロックで表し、解くことができる。 (ノート) A：余りのある等分除の問題場面をブロックで表し、説明することができる。(ノート、発言)
2 さぐる 5分	課題 同じ数ずつわけるときも、あまりのあるわり算の計算でできるだろうか。 C：1枚ずつ配ったらかんたんにたしかめられるよ。 T：折り紙はそんなに無いんだけど、折り紙のかわりに何か使えるものがあるかな？ C：ブロックや図、おはじきなどです。 T：使って説明しよう。 T：今日のまとめはどうすればよい？	○折り紙のかわりにブロックを使ったり、図で表したりさせる。 ▲ものに変えると難しいことが想定される場合は、折り紙を用意する。 ○おたずねをさせながらそれぞれの答えの意味を考えさせる。 ○説明を考えるよう促す。	
3 ねりあう 5分	まとめ 同じ数ずつわけるときも、あまりのあるわり算の計算でできる。		
4 まとめる 10分 5 練習 15分	T：今日の学びを使って練習問題を解きましょう。 T：余りのあるわり算で分かったことや、生活の中で使えそうだなと思ったことを発表しましょう。 C：同じ数ずつ分けるときも、余りのあるわり算が使える。 C：余りのあるわり算を使ったらけんかにならない。 C：あと1枚は、早く出来た人がすれればいいとか考えられるね。	○教科書の練習問題をさせる。 ▲机間指導をし、つまづいている場合はブロックなどを使わせる。 ○今日の勉強の理解度を振り返らせ、余りのあるわり算が生活にどのように影響をあたえるか考えさせる。	
6 ふりかえる 5分			技能 B：等分除・包含除関わらず立式で解くことができる。(ノート) A：等分除・包含除関わらず立式で正しく計算ができる。(ノート)

6 本時の展開（5時間目）

（1）本時の目標

- ・余りのあるわり算の答えを確かめる方法を理解する。

（2）学習の展開

学習活動	主な発問と児童の反応予想	指導上の留意点 ▲児童への支援	評価規準 (評価方法)
1 つかむ 5分	T：余りのあるわり算が使えたら色々なところで役立ちそうですね。どんなときに使えそうかな？ C：兄弟でお菓子を分ける時 C：ひもを切る時 T：こんな便利なわり算だから、正しく解けるようにしておこう。こんな風に解いた子がいるんだけどあっているかな。 問題 あめ 23 こを 1 ふくろに 5 こずつ入れると何ふくろできて何こあまりますか。 C：23÷5＝4あまり3。4袋出来て3個あまります。 T：今日はブロックや図を使って確かめの仕方を考えてみましょう。	○余りのあるわり算が使えるような場面を考えさせることで、確かめの仕方を考えることに意味をもたせる。	知識・理解 B：余りのあるわり算の確かめの仕方の式を理解している。（ノート） A：余りのあるわり算の確かめの仕方の式を理解し説明している。（ノート）
2 さぐる 7分	課題 あまりのあるわり算のたしかめはどうしたらよいのだろう。 C：1つずつ数えたら 23 個になるから合っています。 C：5×4＝20，20＋3＝23 で 23 個。 T：式で書くと、どうやって確かめたいかな。 C 5×4＋3＝23。袋に入れた数と余りの数を足して元の数に戻るか調べたい。	▲悩んでいる児童には、最初に 23 個ブロックを出させ、何個ずつ取っていったのか確認し、答えをブロックで表させ、数が 23 個あるか確かめさせる。	
3 ねりあう 13分	C 5×4＋3＝23。袋に入れた数と余りの数を足して元の数に戻るか調べたい。 T：練習しましょう。計算の間違ひがあると思ったら手を挙げてください。	○袋に入った数と余りの数という言葉を使わせ、それらを合わせるともとの数に戻ることを確認する。	
4 まとめる 5分	T：今日のまとめはどうすればよい？ まとめ ①まず、あまりの数と割る数をくらべる。 ②わる数×答え＋あまり＝わられる数になっているかしらべる。	○23÷5＝4余り3 5×4＋3＝23 のように上下を対応させて表記する方法を教える。	
5 練習 10分	T：今日の学びを使って練習問題を解きましょう。 教科書 106 ページ	○フラッシュカードでわり算の式を示すことで、「余りの数が割る数を超えていないか」「計算があっているか」という確かめの観点に気付かせる。	
6 ふりかえる 5分	T：今日は余りのあるわり算の確かめ方を勉強しました。次から使えそうですね。不安ですか。ノートに今の気持ちを書きましょう。	○学習の自信度を振り返らせる。	

6 本時の展開（6時間目）

（1）本時の目標

- ・余りのあるわり算の問題に進んで取り組もうとする。
- ・余りのあるわり算の練習問題を解くことができる。

（2）学習の展開

学習活動	主な発問と児童の反応予想	指導上の留意点 ▲児童への支援	評価規準 (評価方法)
1 つかむ 10分	T：余りのあるわり算が使えたら色々なところで役立ちそうですね。今日は役立つ余りのあるわり算をいつでも正しくできるように練習しましょう。 T：教科書 107 ページを見て難しそうな問題があれば付箋を貼りましょう。 C：計算の確かめが難しそう。 T：今日の課題は何ですか。	○付箋をはらせることで自分の得意や苦手を振り返らせる。	
2 さぐる 30分	課題 苦手をとくいに変えよう。 T：それでは練習問題をしましょう。 ○$37 \div 6$ など基本的な計算をする問題 ○$25 \div 7 = 4$ あまり 3 など計算のまちがいを見つけ直させる問題 ○包含除と等分除の文章問題	○理解できたら付箋を剥がさせる。 ▲付箋を剥がすことができない児童に個別指導をする。	関心・意欲・態度 B：余りのあるわり算の問題に進んで取り組もうとしている。(ノート) A：B に合わせて自分で問題を作成して取り組んでいる。(ノート)
3 ふりかえる 5分	T：今日は付箋をはがしながら勉強しました。自信がついたかな。今日の振り返りをしましょう。どういう問題に自信がついて、まだ自信がないのはどういう問題ですか。	○学習の自信度を振り返らせる。	技能 B：余りのあるわり算の問題が正しく解けている。(ノート) A：応用問題も解けている。(ノート)
	振り返り 私は、文しょう問題が苦手だったけど、となりの○○くんがわかりやすい図をかいてくれたから分かりました。でも、まだ苦手だと思うから分からないときは図をかいてみようと思います。		ふりかえり力 ・余りのあるわり算の問題を解き自分の理解度を振り返り、得意なところ、苦手などを見つけている。(発言・ノート)

6 本時の展開（7時間目）

（1）本時の目標

- ・問題解決の場面に応じて、余りを適切に処理しようとする。

（2）学習の展開

学習活動	主な発問と児童の反応予想	指導上の留意点 ▲児童への支援	評価規準 (評価方法)
1 つかむ 10分	T: 次の問題の式はどうなるでしょう。 問題 はば 30cm の本立てに、あつさ 4 cm の本をたてていきます。本は何さつ立てられますか。	○余りのあるわり算が使えるような場面を考えさせることで、確かめの仕方を考えることに意味をもたせる。	
2 さぐる 6分	C: $30 \div 4 = 7$ あまり 2 だから、7 冊と余りが 2 C: 机の時みたいになんか 7 + 1 をするんじゃないかな。 T: 今日の課題は何ですか。 課題 余りの 2 はどうすればよいだろう。		
3 ねりあう 8分	T: それではどうしたらよいか考え、説明できるようにしましょう。説明するのに、使えるものがありますか。 C: 線分図を使えばいいと思います。 T: 考えを発表しましょう。 C: $30 \div 4 = 7$ あまり 2 で、あまりの 2 は 2 cm です。2 cm は図で言うと本棚の残りのすきまの部分です。この部分に本は 1 冊も入らないから、答えは 7 冊です。	▲悩んでいる児童には、線分図の上に本を並べた図のあるプリントを渡し、残りの 2 cm をどうするか考えるよう声をかける。 ▲線分図をかくことが困難な児童には、線分のみをかけたプリントを渡し、書き加えさせて判断させる。	かんがえ力 数学的な考え方 B: 余りの 2 cm をどうすればよいのか図をかくて考えている。 (ノート)
4 まとめる 5分	T: 今日のまとめはどうすればよい？ まとめ あまりの 2 は書かなくてよい。		
5 練習 11分	T: 今日の学びを使って練習問題を解きましょう。 教科書 108 ページ メロン 40 個を、1 箱に 6 こずつ入れて売ります。何箱できますか。	○教科書問題以外に練習問題を用意しておく。基礎的な問題と応用的な問題と用意し、選択できるようにする。	A: 余りの 2 cm をどうすればよいのか図をかくて判断し説明している。 (ノート)
6 ふりかえる 5分	T: 今日の振り返りを次の書き出しで書けるかな。 「あまりのあるわり算で、あまりを書かなくていい時は～な問題の時です。」	○書き出しを指定し、余りを無視して考える場面を整理させる。 ○長机の問題と比較させ、1 足さないといけない場合と、そのままの場合があることを整理させる。	

6 本時の展開（8時間目）

（1）本時の目標

- ・学習の定着度を測る。

（2）学習の展開

学習活動	主な発問と児童の反応予想	指導上の留意点 ▲児童への支援	評価規準 (評価方法)
1 つかむ 5分	T：今日はテストをします。教科書の苦手を見直しましょう。	○振り返りをそれぞれにさせる。	知識・理解 B：余りのあるわり算の計算の仕方を概ね理解している。(テスト) A：余りのあるわり算の計算の仕方を十分理解している。(テスト)
2 さぐる 30分	T：今日の課題は何ですか。 課題 自分の力をためそう。	○できた児童から提出させ、丸付けを行う。	技能 B：余りのあるわり算ができ、場面に応じて余りを概ね処理することができている。(テスト) A：余りのあるわり算ができ、場面に応じて余りを的確に処理することができている。(テスト)
3 ふりかえる 10分	T：直しをしましょう。 T：どういう問題が得意になって、どういう問題がまだ苦手が振り返りましょう。	○自分で直しをさせる。 ○直せないところを個別指導する。 ○早くできた児童は、苦手な問題を自分で作らせて解かせる。	数学的な考え方 ○切り捨て・切り上げの判断 B：状況に応じて余りを切り上げるか切り捨てるかを概ね判断することができている。(テスト) A：状況に応じて余りを切り上げるか切り捨てるかを的確に判断することができている。(テスト) ○余りと除数の関係の説明 B：余りは除数よりも常に小さくなることを理解し、その理由を概ね説明できている。(テスト) A：余りは除数よりも常に小さくなることを理解し、その理由を十分説明できている。(テスト) ○式と図の関連付け B：除法の式を具体的な場面に結びつけて考えることがおおむねできている。(テスト) A：除法の式を具体的な場面に結びつけて考えることが十分できている。(テスト)
	振り返り ぼくは、計算問題でまちがえたのがざんねんだったけど、前は苦手だった文章問題がとけたのでうれしかったです。計算問題は見直しをしっかりとすればできると思うし、わり算って何個ずつとったり分けたりして、ひき算ににているから、そこをよく考えれば、これからは文章問題がとけると思っています。		

(1) 本時の目標

- ## (2) 学習の展開

学習活動	主な発問と児童の反応予想	指導上の留意点 ▲児童への支援	評価規準 (評価方法)
1 つかむ 7分	T：皆さん群読をしますね。1，2年生の群読の時の並び方を考えてください。先頭に立って1，2年生を入場させる係の3年生2名を加えて、37名がひな壇に並びます。1つのひな壇には9人まで乗れます。ひな壇をいくつ用意したらいいですか。 C：37÷9＝4あまり1　4＋1＝5だから、5個。 C：あまりの1人のためにもひな壇を用意しないといけません。でも1人で群読するのは可哀想だな。 C：ひな壇が5個要るけど、1人だけは可哀想。できるだけ同じ人数になるように分けたいな。 T：今日の課題を考えましょう。	○ひな壇のイメージがもてるように写真を提示する。 ○ひな壇の上に立つ人数は、9人でも、8人でも7人でも何人が立ってもいいことを確認する。 ○9人の場合を例示し、解決の見通しと、同じ人数になるように分けるという目的をもたせる。 ○低学年のリーダーの2年生に説明することを意識させ、あまりのある割り算では、伝わらないことから、言葉や数、式、図などを関連付けながら説明することに意識を向けさせる。	
2 さぐる 8分	課題　1人ぼっちにならないためにはどう考えればよいだろう。 T：今日はどんな力を使って解決したいですか。 C：みんなと解決したい気持ち。分かってももらえるように説明したい。 C：するどい目。1番仲良くなる方法を考えたい。 T：もしもで考えてみましょう。9人ずつ乗ったら、1人ぼっちができて可哀想でしたね。ひな壇に乗る人数を変えて、できるだけ同じ人数になるものを見つけましょう。 C：37÷8＝4あまり5 4＋1＝5　5個 C：37÷7＝5あまり2 5＋1＝6　6個 C：37÷6＝6あまり1 6＋1＝7　7個 C：37÷5＝7あまり2 7＋1＝8　8個 C：37÷4＝9あまり1 9＋1＝10　10個	○つけたい資質・能力を児童に確認し、振り返りに生かす。 ○指導者はするどい目を育てて欲しいという願いをもっていることを伝える。 ○37÷□の□にひな壇に乗る人数を入れればよいことを確認し、式で表現させる。 ▲悩んでいる児童には、ひな壇に何人乗るように考えてみるか尋ね立式させる。	するどい目 ・いくつかの場合を試したり操作したりしながら、ひな壇の人数がだいたい同じになるように分けようとしている。(行動観察・ノート)
3 ねりあう 15分	T：先生が図を用意したのですが、どの式を表したものが分かりますか。 C：7人が5ことあまりが2人だから、37÷7の図です。 T：1番同じ人数に近づいたのはどの分け方ですか。 C：8人ずつ分けた時はあまりが5だから近い。 T：残念だった分け方は、どの分け方ですか。	○図を提示し、式と対応させる。 ○商と余りの数を比較させて考えさせる。	

4 まとめる 5分	C：9人や6人や4人で分けたら、あまりが1人になってしまう。 T：9人と8人を比べて、8人ずつ並ぶといいわけを2年生に分かるように教えてあげましょう。 C：8人ずつだったら、あまりの人数が5人でしょ。5人だったら別にさびしくないからいいです。 C：9人のときと比べてみて。9人だったら、あまりが1人でかわいそうでしょ。8人だったら、あまりが5人だからさびしくないからいいよ。 T：今日のまとめをしましょう。	○余りが1になった例をあげさせる。 ○9人まで立てることを明示するため、ひな壇の□の中に点線で○を9つ書いた模造紙を用意し、磁石を置かせて式の場面を表現させる。	
5 練習 ふりかえる 10分	まとめ　あまりに目をつけてあまりの数が一番大きい数にすればよい。 T：3，4年の時も今の考え方が使えるかな。3，4年生は合わせて41名ですね。9人の時と8人の時でくらべて説明をノートに書こう。 C：41÷9＝4あまり5 4＋1＝5　5個 41÷8＝5あまり1 5＋1＝6　6個 C：8人の時より、9人ずつのほうがいいです。わけは、8人だったらあまりが1人だけでかわいそうだけど、9人だったら、あまりが5人です。 T：今日の振り返りを書きましょう。 C：今日は○○くんが、一番いい方法を考えようとしていたのがよかったです。結局、あまりが出たら図でたしかめて、本当にそれでいいか考えるといいと思いました。	○今までに出てきたあまりが1人になる場合を考えさせる。 ○いくつかの場合を試し、何とか1番よい方法を探そうとしていた児童を評価する。	数学的な考え方 B：9人でわけた方がよいわけを言葉や図で説明している。 (ノート) A：8人で分けるより9人で分けたほうがよいわけを、言葉や図で説明している。(ノート)

7 板書計画

(1) 1 時間目授業

㊦わり算で、九九に答えがないときは、どうすればよいだろう。

げきでつかうこんにやく玉が 12 こあります。3 こずつあげると、何人分できますか。

○ 1 2 こだったら・・・わり切れる
式：1 2 ÷ 3 = 4 4 人分

○ 1 3 こだったら・・・わり切れない

1 人分

1 人分

1 人分

1 人分

式：1 3 ÷ 3 = 4 あまり 1
4 人分できて 1 こあまる

㊦わり算でわり切れないときは、あまりを出せばよい。

○ 1 4 こだったら・・・わり切れない

1 人分

1 人分

1 人分

1 人分

式：1 4 ÷ 3 = 4 あまり 2
4 人分できて 2 こあまる

(2) 2 時間目授業

㊦ 4 人ずつ座るとき、あまりの人数は、本当に 3 より大きくならないのだろうか。

地いきのお客さんが□人来ます。1 列 4 人ずつにしたとき、できる列とあまりの席の数をもとめましょう。

- ・何人来られるか本当に分からない。
- ・たとえば・・・

○ 17 人なら ○ 23 人なら
17 ÷ 4 = 4 あまり 1 23 ÷ 4 = 5 あまり 3

○ 24 人なら
24 ÷ 4 = 6 ぜったい 3 より大きくならない。

本当に 3 より大きくならないのか調べてみよう！

○ 17 ÷ 4 = 3 あまり 5 ←ダメ！
○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○○

- ・九九をさいごまでとなえないといけない！
- ・4 人ずつなのに、これでは、5 人になってしまう。
- ・わり算は最後までわけるのが大切。

㊦あまりの数は、わる数よりかならず小さくなる。

人数	式	人数	式
9	9 ÷ 4 = 2 あまり 1	20	20 ÷ 4 = 5
10	10 ÷ 4 = 2 あまり 2	21	21 ÷ 4 = 5 あまり 1
11	11 ÷ 4 = 2 あまり 3	22	22 ÷ 4 = 5 あまり 2
12	12 ÷ 4 = 3	23	23 ÷ 4 = 5 あまり 3
13	13 ÷ 4 = 3 あまり 1	24	24 ÷ 4 = 6
14	14 ÷ 4 = 3 あまり 2	25	25 ÷ 4 = 6 あまり 1
15	15 ÷ 4 = 3 あまり 3	26	26 ÷ 4 = 6 あまり 2
16	16 ÷ 4 = 4	27	27 ÷ 4 = 6 あまり 3
17	17 ÷ 4 = 4 あまり 1	28	28 ÷ 4 = 7
18	18 ÷ 4 = 4 あまり 2	29	29 ÷ 4 = 7 あまり 1
19	19 ÷ 4 = 4 あまり 3	30	30 ÷ 4 = 7 あまり 2

(3) 3時間目授業

㊦あまりの人がいるときは、つくえをいくつ用意したらいいだろう。

地いきのお客さんのいすの前につくえをおきます。お客さんが□人来られます。1列4人ずつにしたとき、つくえはいくついるでしょう。

○4人なら・・・ ○12人なら・・・
 $4 \div 4 = 1$ 1こ $12 \div 4 = 3$ 3こ

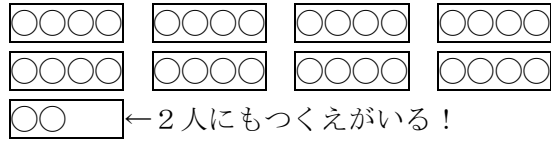
○きょう年は34人
 ・ $34 \div 4 = 8$ あまり2 ← あまりがある！

・ $34 \div 4 = 8$ あまり2

$8 + 1 = 9$

あまりの2人分につくえ

㊦あまりの人がいるときは、あまりの人のためのつくえも用意する。



れんしゅう

$$34 \div 5 = 6$$

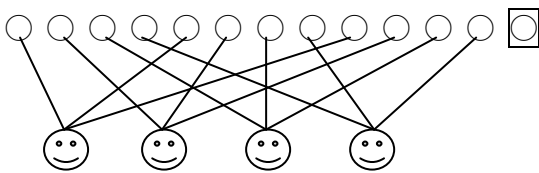
$$6 + 1 = 7 \text{ 7回}$$

(4) 4時間目授業

㊦同じ数ずつ分ける時も、あまりのあるわり算の計算ができるだろうか。

お客さんのつくえの上におりがみをおきます。お客さんは4人ずついます。13まいあるとき、何まいくばれて何まいあまるでしょう。

式： $13 \div 4 = 3$ あまり1



㊦同じ数ずつわけるときも、あまりのあるわり算の計算はできる。

クッキーが26こあります。

1ふくろに4こずつ入れる

6人に同じ数ずつ分ける

$$26 \div 4 = 6 \text{ あまり } 2 \quad 26 \div 6 = 4 \text{ あまり } 2$$

6ふくろできて、2こあまる。 1人4こになって2こあまる。

◆30mのなわがあります。4mのなわが何本とれて、何mのこりですか。

$$30 \div 4 = 7 \text{ あまり } 2$$

7本とれて2mのこる

(5) 5時間目授業

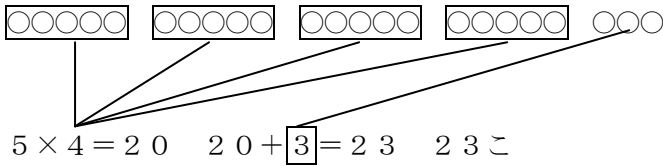
㊦あまりのあるわり算のたしかめは、どうしたらよ
いだろう。

あまりのあるわり算が使える時

- ・兄弟でおかしを分ける時
- ・ひもを切る時

あめ 23 こを 1 ふくろに 5 こずつ入れると何ふく
ろできて、何こあまりますか。

$23 \div 5 = 4$ あまり 3 4 ふくろできて 3 こあまる



- ㊦①まずあまりの数とわる数をくらべる。
②わる数×答え+あまり=わられる数になって
いるか調べる。

$$\boxed{23} \div 5 = 4 \text{ あまり } 3$$

たしかめ $5 \times 4 + 3 = \boxed{23}$

$$16 \div 5 = 3 \text{ あまり } 1$$

$$5 \times 3 + 1 = 16$$

$$3 \text{ あまり } 8$$

$$35 \div 9 = 4 \text{ あまり } 1$$

$$9 \times 4 + 1 = 37 \cdots \times$$

$$9 \times 3 + 8 = 35$$

(6) 6時間目授業・・・省略する。

㊦苦手をとくいに変えよう。

(7) 7 時間目授業

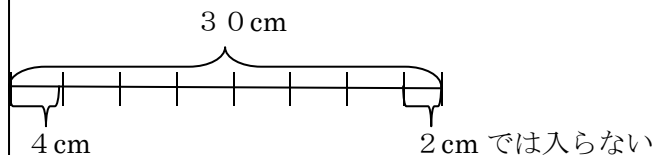
㊦あまりの2は，どうすればよいだろう。

はば 30cm の本立てに，あつさ 4 cm の本をたてていきます。本は，何さつ立てられますか。

・ $30 \div 4 = 7$ あまり 2 7 さつとあまりが 2
7 + 1 かな？

☆あまりの2は2 cm

線分図



式 $30 \div 4 = 7$ あまり 2
7 さつ

㊦あまりの2は書かなくてよい

メロン 40 個を，1 箱に 6 こずつ入れて売ります。何箱できますか。

$40 \div 6 = 6$ あまり 4

1 箱 6 こずつだから，4 こでは売れないので 6 はこ

6 はこ

(8) 8 時間目授業・・・省略する。

㊦自分の力をためそう。

(9) 9時間目授業

④ さぐいにならないなら試みをするには、どう考えればよいだろう。

⑤ あまりに目をつけて考えればよい。

⑥ 4年生なら...? どっちがいい?

41 ÷ 9 = 4あまり5
4 + 1 = 5
5こ

41 ÷ 8 = 5あまり1
5 + 1 = 6
6こ

⑦ 9人だったら
37 ÷ 9 = 4あまり1
4 + 1 = 5
5こ

⑧ 8人だったら
37 ÷ 8 = 4あまり5
4 + 1 = 5
5こ

⑨ 7人だったら
37 ÷ 7 = 5あまり2
5 + 1 = 6
6こ

⑩ 6人だったら
37 ÷ 6 = 6あまり1
6 + 1 = 7
7こ

⑪ 5人だったら
37 ÷ 5 = 7あまり2
7 + 1 = 8
8こ

⑫ 4人だったら
37 ÷ 4 = 9あまり1
9 + 1 = 10
10こ

⑬ 3人だったら
37 ÷ 3 = 12あまり1
12 + 1 = 13
13こ

⑭ 2人だったら
37 ÷ 2 = 18あまり1
18 + 1 = 19
19こ

⑮ 1人だったら
37 ÷ 1 = 37
37こ

⑯ 0人だったら
37 ÷ 0 = ...
...こ

⑰ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

⑱ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

⑲ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

⑳ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㉑ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㉒ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㉓ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㉔ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㉕ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㉖ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㉗ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㉘ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㉙ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㉚ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㉛ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㉜ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㉝ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㉞ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㉟ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㊱ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㊲ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㊳ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㊴ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㊵ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㊶ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㊷ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㊸ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㊹ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㊺ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㊻ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㊼ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㊽ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㊾ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ

㊿ 37人だったら
37 ÷ 37 = 1
1こ